

**PENGARUH LATIHAN PNF (*PROPRIOCEPTIVE NEOUROSCULAR  
FACILITATION*) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP  
KECEPATAN TENDANGAN *DWIHURIGI* DALAM OLAHRAGA  
TAEKWONDO**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga



Oleh :

**ANNISHA FATHNI FATHIMAH**

**1800688**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**PENGARUH LATIHAN PNF (*PROPRIOCEPTIVE NEOUROMUSCULAR*  
*FACILITATION*) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP  
KECEPATAN TENDANGAN *DWIHURIGI* DALAM OLAHRAGA  
TAEKWONDO**

Oleh  
Annisha Fathni Fathimah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Annisha Fathni Fathimah  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Janiari 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh di perbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak  
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

ANNISHA FATHNI FATHIMAH

PENGARUH LATIHAN PNF (*PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION*) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN *DWIHURIGI* DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Ira Purnamasari, M. Pd.

NIP. 198107072008122002

Pembimbing II



Sagitarius, M. Pd.

NIP. 196510171992031002

Mengetahui,

Ketua Prodi

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga



Dr. Mulyana, M.Pd.

NIP. 197108041998021001

**ABSTRAK**  
**PENGARUH LATIHAN PNF (*PROPRIOCEPTIVE NEOUROMUSCULAR FACILITATION*) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DWIHURIGI DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO**

**Pembimbing: Dr. Ira Purnamasari, M.Pd.**

**Sagitaricus, M. Pd.**

**Annisha Fathni Fathimah**

**1800688**

Latar belakang dilakukannya penelitian ini dari hasil analisis peneliti para atlet taekwondo masih kesulitan dalam melakukan tendangan dwihurigi baik dalam latihan maupun pertandingan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui “pengaruh latihan PNF dan latihan pliometrik terhadap kecepatan tendangan *dwhurigi* dalam olahraga taekwondo”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen dengan menggunakan *One Grup Pre-test Post-Test Design*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes awal/*pre-test* kepada satu kelompok yang disebut kelompok eksperimen. Kemudian diberikan *treatment* dengan metode latihan PNF dan latihan pliometrik. Teknik pengolahan data menggunakan tiga cara yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Paired Sampel T-Test*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet taekwondo Pelatcab Kabupaten Bandung. Sampel yang penulis gunakan yaitu *Total Sampling* sebanyak 10 orang. Penelitian dilakukan selama 6 minggu sebanyak 12 pertemuan. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan PNF dan latihan pliometrik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan tendangan *dwhurigi* dalam olahraga taekwondo. Jadi dapat disimpulkan bahwa metode latihan PNF dan latihan pliometrik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan tendangan dwihurigi dalam olahraga taekwondo.

**Kata kunci : Taekwondo, Latihan PNF, Latihan Pliometrik, dan Kecepatan**

ii

Annisha Fathni Fathimah, 2022.

**PENGARUH LATIHAN PNF (*PROPRIOCEPTIVE NEOUROMUSCULAR FACILITATION*) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DWIHURIGI DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tendangan, Kinovea.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Batasan Masalah Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Rumusan Masalah Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5.2 Manfaat Praktis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Struktur Organisasi Skripsi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kondisi Fisik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Kecepatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.3 Taekwondo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Kecepatan Tendangan Dwihurigi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1 Langkah – Langkah Melakukan Tendangan Dwihurigi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.2 Karakteristik Tendangan Dwihurigi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation )	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Pliometrik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Skipping .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 Kerangka Berfikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9 Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Metode Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1 Populasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2 Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Instrumen Kinovea .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Pelaksanaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.1 Uji Normalitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.2 Uji Homogenitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.3 Uji Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Pengolahan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1.1 Uji Normalitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2 Uji Homogenitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3 Uji Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Implikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.1 Bagi Institusi Pendidikan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.2 Bagi Peneliti Lain .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3 Rekomendasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.1 Secara Praktis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.2 Secara Akademis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN 1 SK SKRIPSI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN 2 SURAT IZIN PENELITIAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN 3 SURAT BALASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN 4 DAFTAR HADIR PESERTA PENELITIAN</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN 5 PROGRAM LATIHAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN 6 DOKUMENTASI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>C U R R I C U L U M V I T A E.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Contoh Gerakan <i>Poomsae</i> .....	11
Gambar 2.2 Contoh Gerakan <i>Kyupa</i> .....	11
Gambar 2.3 Contoh Gerakan <i>Kyorugi</i> .....	12
Gambar 2.4 Contoh Gerakan Tendangan <i>Dwihurigi</i> .....	14
Gambar 2.5 Contoh Gerakan PNF <i>Stretching</i> .....	16
Gambar 2.6 Contoh Gerakan <i>Skipping</i> .....	19
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	25
Gambar 3.2 Tampilan <i>Software</i> Kinovea .....	27



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas .....	33
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas .....	34
Tabel 4.3 Hasil Uji Hipotesis .....	35



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2021). Pengertian *Skipping*: Sejarah, Teknik, dan Manfaatnya. Diakses dari <https://www.gamedia.com/literasi/skipping/>
- Akbari, H. (n.d.). *PENGARUH LATIHAN SKIPPING TERHADAP HASIL PENINGKATAN LOMPATAN BLOCK PADA PERMAINAN BOLAVOLI*. 28–31.
- Akmal, A., Simanjuntak, V. G., & Triansyah, A. (2018). *Pengaruh Metode Proprioceptive Neuromuscular*. 1–8.
- Alfan, A. R., & Waluyo, M. (2014). Pengaruh Latihan Menggunakan Media Dinding Terhadap Peningkatan Hasil Tendangan Dwi Hurigi Pada Beladiri Taekwondo. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(2), 30–33.
- Amin, H., & Adnan, A. (2020). *STUDI TENTANG BEBERAPA KOMPONEN KONDISI FISIK ATLET BOLAVOLI SMK NEGERI 1 KOTA SOLOK*. 2, 265–276.
- Arizal, Y., & Lesmana, H. S. (2018). *Pengaruh Latihan Plyometric terhadap Kemampuan Smash Bolavoli Yogi*. 21, 1–9.
- Azhari, A. Y., & Septiadi, F. (2018). *Hubungan Panjang Tungkai, Kelentukan Pinggang, Dan Kelentukan Pergelangan Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Taekwondo Klub Btsc Kabupaten Bogor*. 123–129.
- Bafirman, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*.
- Dewanti, R. A. (2020). *PELATIHAN PNF UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN CIBOGO KECAMATAN LEMBANG KABUPATEN BANDUNG*. 2020, 67–74.
- Demos Martial Arts School. (2017). Tutorial Latihan Dwi Huryeo Chagi atau Dwi Hurigi. Diakses dari Tangerang. Diakses dari : <http://demos-academy.blogspot.com/2017/03/tutorial-latihan-dwi-huryeo-chagi-atau.html>).
- Ferdenand, M. C. (2010). *PENGARUH LATIHAN WEIGHT TRAINING DAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN AP CHAGI TAEKWONDOIN PUTRA USIA 15-19 TAHUN DI PMS SURAKARTA*

Annisha Fathni Fathimah, 2022.

**PENGARUH LATIHAN PNF (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DWIHURIGI DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

TAHUN 2010.

- Ghanana Zuhadawa, N., Nugraha, M. H. S., & Sutadarma, I. W. G. (2020). *PENGARUH PEREGANGAN STATIS DAN SELF MYOFASCIAL RELEASE MENGGUNAKAN FOAM ROLL PADA OTOT HAMSTRING TERHADAP KECEPATAN BERLARI PADA PEMAIN SEPAKBOLA DI DENPASAR SELATAN*. 6(3), 40–45.
- Hariono, A., Rahayu, T., & Sugiharto. (2017). *Developing a Performance Assessment of Kicks in The Competition Category of Pencak Silat Martial Arts*. 5(1), 224–237.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya Bandung.
- Hindle, K., & Hong, J. (2012). *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF): Its Mechanisms and Effects Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF): Its Mechanisms and Effects on Range of Motion and Muscular Function*. July 2014. <https://doi.org/10.2478/v10078-012-0011-y>
- Ibrahim, R. C., Polii, H., & Wungouw, H. (2015). Pengaruh Latihan Peregangan Terhadap Fleksibilitas Lansia. *Jurnal E-Biomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.3.1.2015.8074>
- Ihsan, N. (2018). *Sumbangan Konsentrasi terhadap Kecepatan Tendangan Pencak Silat*. 8, 1–6.
- Ihtiarini, W. F., & Widodo, A. M. K. (2017). Pengaruh Latihan Ladder Drills Two Feet Each Square Dan Icky Shuffle Terhadap Kecepatan Gerak. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 07(3), 116–122. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/18431>
- Lum, D., Tan, F., Pang, J., & Barbosa, T. M. (2019). Effects of intermittent sprint and plyometric training on endurance running performance. *Journal of Sport and Health Science*, 8(5), 471–477. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.08.005>
- Meirianata, I. M. H., Winaya, I. M. N., Sugiritama, I. W., Pendidikan, K., Kebudayaan, D. A. N., Fisioterapi, P. S., Kedokteran, F., & Udayana, U. (2015). *JUMP TO BOX TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN LARI*

Annisha Fathni Fathimah, 2022.

**PENGARUH LATIHAN PNF (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DWIHURIGI DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*PADA PEMAIN SEPAK BOLA DI SMA N 1 MANGGIS I MADE HENDRA MEIRIANATA.*

- Murniwati, Supriatna, E., & Purnomo, E. (2019). *Pengembangan modifikasi alat kecepatan tendangan taekwondo*. 1–11.
- Nanda Dinata, J. A. (n.d.). *Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain Sepakbola*. 3, 840–850.
- Novita. (2014). *KONTRIBUSI LATIHAN KONTRAKSI-RELAKSASI (PNF) DAN WEIGHT TRAINING TERHADAP DAYA LEDAK TENDANGAN DEPAN PENCAK SILAT PADA MAHASISWA KELAS PENCAK SILAT LANJUTAN PKO FIK UNIMED*. 20(2), 148–155.
- Oktavianus, I., Bahtiar, S., & Bafirman. (2018). *Bentuk Latihan Pliometrik, Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh Terhadap Kemampuan Three Point Shoot Bolabasket*. 21–29.
- Pratama, T., & Umar. (2020). *TINJAUAN TINGKAT KONDISI FISIK ATLET SEPAKBOLA PORMA FC SIJUNJUNG*. 2, 549–564.
- Pratiwi, R. A., Purnomo, E., & Haetami, M. (2013). *PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN T PENCAK SILAT*. 1–8.
- Priono, S. B. R. (2017). *KARYA TULIS ILMIAH PENGARUH LATIHAN PEREGANGAN (STRETCHING EXERCISES) TERHADAP NYERI MUSKULOSKELETAL AKIBAT KERJA PADA PETUGAS KEBERSIHAN DI FKIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA*.
- Rozikin, A., & Hidayah, T. (2015). Hubungan Fleksibilitas Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Eolgol Dollyo-Chagi Pada Olahraga Taekwondo. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 4(1), 32–36.
- Santoso, D. A. (2016). Pengaruh Latihan Plyometric Split Squat Jump Dan Depth Jump Terhadap Power Otot Tungkai Pada Pemain Bolavoli. *Bravo's Jurnal*, 4(2), 57–62.
- Sugiarto, B. G., & Rizali, S. (2019). *Hubungan Fleksibilitas Otot Tungkai terhadap Kecepatan Tendangan Eolgol Dollyo Chagi A Relationship of Leg Muscle Flexibility to Eolgol Dollyo Chagi 's Kick Speed*. 1(1), 13–18.
- Sugiono, P. D. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*,

Annisha Fathni Fathimah, 2022.

**PENGARUH LATIHAN PNF (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) DAN LATIHAN PLYOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DWIHURIGI DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Kualitatif, dan R&D* (P. D. Sugiono (ed.); 22nd ed.). Alfabeta, cv.
- Suharjana, F. (2013). *PERBEDAAN PENGARUH HASIL LATIHAN PEREGANGAN STATIS DAN DINAMIS TERHADAP KELENTUKAN TOGOK MENURUT JENIS KELAMIN ANAK KELAS 3 DAN 4 SEKOLAH DASAR*. 9(April), 38–46.
- Suratmin, & Adi, I. P. P. (2016). *PENERAPAN METODE PELATIHAN PLIOMETRIK DALAM MENINGKATKAN POWER OTOT TUNGKAI ATLET PPLM BALI*. 3(11), 33–43.
- Thahir, M. (2014). *SEPAKBOLA PADA PUSAT PENDIDIKAN DAN LATIHAN OLAHRAGA PELAJAR ( PPLP ) SULAWESI SELATAN*. 5.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62.
- Victoria, G. D., Carmen, E.-V., Alexandru, S., Antoanela, O., Florin, C., & Daniel, D. (2013). THE PNF (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) STRETCHING TECHNIQUE – A BRIEF REVIEW *GIDU. Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport / SCIENCE, MOVEMENT AND HEALTH Romania Science, Movement and Health*, 2(132), 623–628. <http://www.analefeffs.ro/anale-feffs/2013/s1/pe-autori/86.pdf>
- Wibandoro, R. A., Jatmiko, & Tuttur. (n.d.). *SURVEI KONDISI FISIK EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO DI SMAN 1 KAUMAN TULUNGAGUNG*.
- Wicaksono, A. S. (2016). *JURNAL LEDAK OTOT TUNGKAI ( Studi Eksperimen Latihan Alternate Leg Bound Dan Single Leg Speed Hop Pada Siswa Putra Kelas VIII SMPN 4 Pagerwojo Tahun Ajaran 2015 / 2016 ) The Influence Plyometrics Exercises on The Ability To Long Jump Squat Style In Terms*. 1–7.
- Wiguna, P. Wi., Wibawa, A., & Adipura, L. M. I. S. H. (2015). *INTERVENSI CONTRACT RELAX STRETCHING DIRECT LEBIH BAIK DALAM MENINGKATKAN FLEKSIBILITAS OTOT HAMSTRING DIBANDINGKAN DENGAN INTERVENSI CONTRACT RELAX STRETCHING INDIRECT PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI FISIOTERAPI FAKULTAS*

Annisha Fathni Fathimah, 2022.

**PENGARUH LATIHAN PNF (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DWIHURIGI DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA. 6.*

Yudiana, Y., Subardjah, H., & Juliantine, T. (n.d.). *Latihan fisik.*

Yusuf A Muri. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan.* Jakarta: Kencana.

Annisha Fathni Fathimah, 2022.

**PENGARUH LATIHAN PNF (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) DAN LATIHAN PLIOMETRIK TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DWIHURIGI DALAM OLAHRAGA TAEKWONDO**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu